**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области

 **«Саратовский архитектурно-строительный колледж»**

**Конспект лекций**

**по учебной дисциплине**

*«указать индекс и название учебной дисциплины/профессионального модуля»*

образовательной программы среднего профессионального образования

*«указать код и название специальности/профессии»*

**квалификация:** *(указать по стандарту ФГОС СПО специальности/профессии)*

**Саратов**

Конспекты лекций *«указать индекс и название учебной дисциплины/профессионального модуля»*, разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования к уровню обучения выпускников по *указать код и название специальности/профессии*, утвержденный Министерством образования и науки РФ от 00.00.20\_\_ г. *(указать число, месяц, год)* №\_\_ *(указать номер приказа)* и являются частью учебно-методического комплекса *«указать индекс и название учебной дисциплины/профессионального модуля».*

*(Обращаем внимание! Для конспекта лекций по учебным дисциплинам 1 курса указать Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования*  (*указать число, месяц, год,* *номер приказа).*

Предназначены для обучающихся очной/заочной формы обучения.

**Составитель:**

*Указать ФИО (полностью) – должность*

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Лекция 1. …** *(указать название темы в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины/профессионального модуля)* | *(указать номер страницы)* |
| **Лекция 2. …**  | *(указать номер страницы)* |
| **Лекция 3. …** | *(указать номер страницы)* |
| **Список литературы** | *(указать номер страницы)* |

**Лекция 1. …** *(указать название темы в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины/профессионального модуля).*

**План:**

**1.** *… (указать содержание учебного материала в соответствии с рабочей программой)*

**2.** *…*

**3.** …

**Ход лекции:**

**1. …** *указать содержание учебного материала в соответствии с рабочей программой)*

**2.** *…*

**3.** …

**Список литературы**

*Список литературы должен быть оформлен в соответствии с требованиями: ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание»).*

***Образец документа***

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области

 **«Саратовский архитектурно-строительный колледж»**

**Конспект лекций**

 **по учебной дисциплине**

**"Основы исследовательской деятельности"**

образовательной программы среднего профессионального образования

42.02.02 Издательское дело

**квалификация:** редактор

Саратов

Конспект лекций «Основы исследовательской деятельности», разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования к уровню обучения выпускников по специальности 42.02.02 Издательское дело и являются частью учебно-методического комплекса «Основы исследовательской деятельности» утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 №511.

Конспект лекций предназначен для обучающихся очной формы обучения.

**Составитель:** Лудильщикова Н.А., преподаватель русского языка и литературы, высшей квалификационной категории, к.ф.н.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Лекция 1.** Научно – исследовательская деятельность. Методы научного исследования | *3 стр.* |

Тема 1.1 Научно – исследовательская деятельность. Методы научного исследования

**План:**

**1.** Сущность исследовательской деятельности. Методы научного исследования. Требования к организации теоретических и практических исследований

**2.** Виды информационных ресурсов. Методы изучения теоретических источников. Характеристика и требования к научному наблюдению

**Ход лекции:**

**1. Сущность исследовательской деятельности. Методы научного исследования. Требования к организации теоретических и практических исследований**

 Среди многих людей, далеких от научной деятельности, зачастую бытуют **два противоположных широко распространенных заблуждения**.

1. Наука – это нечто таинственное, загадочное, доступное лишь кучке избранных. Как говорил К. Прутков: «Мудрость, подобно черепаховому супу, не всякому доступна».
2. Наука в отличие от практики абсолютно не нужна, ученые – «книжные черви», которые «копаются там в чем-то ненужном».

Обе эти точки зрения совершенно **неправильны**.

**Наука**– это такая же область профессиональной человеческой деятельности, как и любая другая – педагогическая, индустриальная и т.п. Единственное**специфическое качество науки**заключается в том, что если в других отраслях человеческой деятельности используются знания, получаемые наукой, то наука – эта та область деятельности, где**основной целью является получение самого научного знания**.

**В широком смысле слова**

**НАУКА**определяется как сфера человеческой деятельности, функцией которой является выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности.

**В узком смысле**

Термин «**НАУКА**» употребляется также для обозначения отдельных отраслей научного знания: наука «физика», «химия», «психология», «педагогика» и т.д.

**Наука как феномен**– явление чрезвычайно многоаспектное:

1) наука как социальный институт (сообщество ученых, совокупность научных учреждений и структур научного обслуживания);

2) наука как результат (научные знания);

3) наука как процесс (научная деятельность).

**Общие закономерности развития науки**

**1. Обусловленность развития науки потребностями общественно-исторической практики**.

Это главная движущая сила или источник развития науки. При этом следует подчеркнуть, что обусловлена она не просто потребностями практики, например производственной, образовательной, а именно – общественно-исторической практики. Каждое конкретное исследование может и не обусловливаться конкретными запросами практики, а вытекать из логики развития самой науки или, к примеру, определяться личными интересами ученого.

**2. Относительная самостоятельность развития науки.**

Какие бы конкретные задачи ни ставила практика перед наукой, решение этих задач может быть осуществлено лишь по достижении наукой определенного соответствующего уровня, определенных ступеней развития самого процесса познания действительности. При этом от ученого нередко требуется определенное мужество, когда его научные взгляды, его научные построения идут «вразрез» с устоявшимися традициями, с мнением коллег, с установками того или иного министерства или с действующими нормативами, документами и т.п.

**3. Преемственность в развитии научных теорий, идей и понятий, методов и средств научного познания.**Каждая более высокая ступень в развитии науки возникает на основе предшествующей ступени с сохранением всего ценного, что было накоплено раньше.

**4. Чередование в развитии науки периодов относительно спокойного (эволюционного) развития и бурной (революционной) ломки теоретических основ науки**, системы ее понятий и представлений.

Эволюционное развитие науки – процесс постепенного накопления новых фактов, экспериментальных данных в рамках существующих теоретических воззрений, в связи с чем идет расширение, уточнение и доработка уже принятых ранее теорий, понятий, принципов.

**Революции в науке**наступают, когда начинается**коренная ломка и перестройка ранее установившихся воззрений**, пересмотр фундаментальных положений, законов и принципов в результате накопления новых данных, открытия новых явлений, не укладывающихся в рамки прежних воззрений. Но ломке и отбрасыванию подвергается при этом не само содержание прежних знаний, а их неверное истолкование, например неправильная универсализация законов и принципов, имеющих в действительности лишь относительный, ограниченный характер.

**5. Взаимодействие и взаимосвязанность всех отраслей науки**, вследствие чего предмет одной отрасли науки может и должен исследоваться приемами и методами другой науки. В результате этого создаются необходимые условия для более полного и глубокого раскрытия сущности и законов качественно различных явлений.

**6. Свобода критики, беспрепятственное обсуждение вопросов науки, открытое и свободное выражение различных мнений**.

Поскольку диалектически противоречивый характер явлений и процессов в природе, в обществе и человеке раскрывается в науке не сразу и не прямо, в борющихся мнениях и воззрениях отражаются лишь отдельные противоречивые стороны изучаемых процессов. В результате такой борьбы преодолевается первоначальная неизбежная односторонность различных взглядов на объект исследования и вырабатывается единое воззрение, на сегодняшний день наиболее адекватное отражение самой действительности.

Когда говорят о человеке, который занимается наукой (то есть об ученом), имеется в виду, что основной вид его деятельности – научно-исследовательская.

**2. Методы исследования, источники информации.**

Метод исследования – способ, с помощью которого достигаются цели исследования и решаются задачи исследования.

Эффективность [научной работы](https://pandia.ru/text/category/nauchnie_raboti/) в наибольшей степени зависит от умения исследователя выбрать результативные методы исследования, поскольку именно они позволяют достичь цели. Выбор метода исследования зависит от: предмета исследования, поставленной цели и задач.

Общие методы научного познания делятся на три группы:

***1.  Методы эмпирического исследования (опытного)***

·  ***Метод наблюдения*** – представляет собой активный познавательный процесс, опирающийся на работу органов чувств человека – как человек чувствует окружающий мир, слышит, что он видит. Наблюдение как средство познания дает первичную информацию о мире. Для того, чтобы метод наблюдения был эффективным для исследования необходимо соблюдать ряд требований:

***а) планомерность***

***б) целенаправленность***

***в) активность***

***г) систематичность***

***Пример***: Организация наблюдения за миграцией серых гусей:

а) планируем наблюдение: составление плана деятельности

б) наблюдение за миграцией гусей с целью определения свободных коридоров для маршрутов самолетов

в) включение в деятельность всех возможных средств для достижения цели

г) систематическое ведение наблюдения согласно установленному плану

·  ***Метод сравнения*** – один из наиболее распространенных методов познания. Недаром говорится, что «все познается в сравнении». Сравнение позволяет установить сходство и различие предметов и явлений действительности. В результате сравнения выявляются общие признаки. Для того, чтобы сравнение было плодотворным оно должно удовлетворять двум основным требованиям:

***а) сравнивать необходимо лишь такие явления, между которыми может существовать определенная объективная общность***

***б) для познания объектов сравнение должно вестись по существенным, важным признакам***

***Пример:*** В детском саду ежемесячно измеряют рост и вес детей, и сравнивают результаты с предыдущими, определяя изменения в весе и росте, и делают соответствующие выводы.

·  ***Метод измерения*** – это процедура определения численного значения некоторой величины посредством [единицы измерения](https://pandia.ru/text/category/edinitca_izmereniya/). Ценность измерения в том, что оно дает точные, количественно определенные сведения об окружающей действительности. Важнейшим показателем качества измерения, его научной ценности является точность, которая зависит от усердия ученого, от применяемых им методов. Но главным образом точность зависит от использующихся и применяемых измерительных приборов.

***Пример:*** Такого рода выражения, отражающие понятие измерения, как то: чуть-чуть, немного, слегка, около того и т. п. не отражают точности измерения и не могут служить результатом исследования.

·  ***Эксперимент*** предполагает вмешательство в естественные условия существования предметов и явлений. Это значит, что с помощью эксперимента можно воспроизвести отдельные стороны предметов и явлений, создать специальные условия и получить возможность изучить предмет или явление без осложняющих обстоятельств.

*Преимущества эксперимента перед методом наблюдения:*

*а) повторяемость – возможность повторить эксперимент*

*б) эксперимент предоставляет возможность изучение того или иного явления в «чистом виде»*

*в) эксперимент позволяет создать экстремальные условия для изучения предмета или явления*

***2.Теоретические методы исследования***

·  ***Анализ*** – метод научного исследования путем разложения предмета на составные части.

***Пример:*** Человек проходит медицинское обследование для определения и поставки диагноза: сдает анализ крови, кардиограмму, анализ мочи и пр. и получает результаты по каждому анализу.

·  ***Синтез*** – представляет соединения полученных при анализе частей в нечто целое.

***Пример:*** По результатам анализов медицинского обследования врач ставит диагноз.

*Методы анализа и синтеза тесно связаны между собой в научном творчестве.*

·  **Исторический метод** – он используется только там, где так или иначе предметом исследования становиться история объекта, т. е. рассмотрение конкретно исторического генезиса (происхождения) и развития объекта, опирающееся на исторические факты.

***Пример:*** Проблема изменения климата на Земле интересовала не одно поколение ученых. Поэтому современному исследователю в своей работе необходимо проследить теоретический путь исследования данной проблемы.

Хорошо продуманная методика организует исследование, обеспечивает получение необходимого фактического материала, на основе которого и делаются научные выводы.

***Источники информации*** – печатная информация – книги, журналы, научные статьи, каталоги, реферативные; [библиографические](https://pandia.ru/text/category/bibliografiya/) издания; устная информация – научные доклады, конференции, интервью, СМИ – интернет, телевидение, радио.

Прежде чем начать исследование, четко решите для себя, какие данные Вам нужны.

Пути поиска и рекомендации по работе с литературой:

Пути: посещение библиотеки, архива, посещение конференций, докладов, [коллоквиумов](https://pandia.ru/text/category/koll/) и электронные источники информации пр.

***Как работать с литературными источниками:***

*Этапы работы:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Этапы работы | Содержание этапов |
| 1.    | Общее ознакомление | Ознакомление с оглавлением. Беглый просмотр литературного источника. |
| 2.    | Внимательное чтение по главам и разделам. | Выделение наиболее важного текста |
| 3.    | Выборочное чтение. | Перечитывание наиболее важного текста. |
| 4.    | Составление плана прочитанного материала. | в пунктах плана отражается наиболее существенная мысль. |
| 5.    | Выписки из прочитанного | Полные и точные (цитата + ее библиографическое описание) |
| 6.    | Сравнение и сопоставление прочитанного с другими источниками. | Отмечается общее и отличительное в решении проблемы. |
| 7.    | Критическая оценка прочитанного и запись замечаний. | Обращается внимание на объективность суждений. |

При обращении в библиотеку: необходимо использовать: библиографический список по фамилиям, литературный каталог по темам, каталог по областям науки и пр.

При обращении в архив: если для этого существует необходимость, предоставляется письмо – отношение, адресованное в дирекцию архива, в котором оговаривается тема Вашего исследования, приблизительные хронологические рамки и цель работы. При получении разрешения необходимо изучить путеводитель по архиву и выписать номера заинтересовавших Вас архивных фондов. Затем работать с ними в установленном порядке.

Порядок работы на конференциях, докладах, коллоквиумах – необходимо кратко или дословно, если используете цитату выступления, фиксировать речь выступающих и фамилии авторов выступления, с обязательным указанием ученых степеней и заслуг.

*При использовании информации из СМИ необходимо точно указывать ссылку на: источник информации, дату, время, автора, электронный адрес, поскольку данная информация имеет относительно достоверный характер.*

**Список литературы**

Данилова, И. И. Введение в проектную и научно-исследовательскую деятельность : учебное пособие / И. И. Данилова, Ю. В. Привалова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. — 106 c. — ISBN 978-5-9275-3125-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/95771 (дата обращения: 07.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Найманов, А. Я. Методы решения научно-исследовательских задач в строительстве : учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 08.04.01 «Строительство» магистерские программы «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства», «Повышение эффективности теплогазоснабжения и вентиляции» / А. Я. Найманов, Г. С. Турчина, А. О. Шацков. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020. — 86 c. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/93863 (дата обращения: 07.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Шишикин, В. Г. Научно-исследовательская и практическая работа студентов : учебно-методическое пособие / В. Г. Шишикин, Е. В. Никитенко. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. — 111 c. — ISBN 978-5-7782-3955-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98773 (дата обращения: 07.09.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей